

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COURSE REVIEW HORAY (CRH) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 2 MUARO JAMBI

Hafizoh<sup>1</sup>, Saidah Ahmad<sup>2</sup>

[hafizoh2704@gmail.com](mailto:hafizoh2704@gmail.com)<sup>1</sup>, [saidahsaidah@uinjambi.ac.id](mailto:saidahsaidah@uinjambi.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

### ABSTRAK

Permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas V MIN 2 Muaro Jambi, ditunjukkan oleh rata-rata nilai ulangan harian yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, serta keterlibatan siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini membahas mengenai hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Course Review Horay (CRH) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di MIN 2 Muaro Jambi. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MIN 2 Muaro Jambi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi, dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian pada proses hasil belajar siswa, diperoleh data pada prasiklus yaitu dengan presentase nilai tuntas 37,5% dengan kategori "Hasil Belajar Rendah" dengan nilai rata-rata 59,8% yang termasuk dalam kategori "Hasil Belajar rendah", akhir siklus I dengan nilai tuntas 62,5% dengan kategori "Hasil Belajar rendah dengan nilai rata-rata 73,4% yang termasuk dalam "Hasil Belajar sedang", pada akhir siklus II diperoleh nilai tuntas dengan kategori "Hasil Belajar Sangat Tinggi" dengan nilai rata-rata 83,90% yang termasuk kategori "Hasil Belajar Sangat Tinggi" atau meningkat. Berdasarkan pemaparan di atas menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar matematika dengan model pembelajaran Course Review Horay siswa kelas V di MIN 2 Muaro Jambi.

**Kata Kunci:** Course Review Horay, Hasil Belajar, Matematika, Penelitian Tindakan Kelas.

### ABSTRACT

*The problem underlying this study is the low mathematics learning outcomes of fifth-grade students at MIN 2 Muaro Jambi, as indicated by their average daily test scores falling below the Minimum Competency Criterion (KKM) of 75, as well as by the students' lack of active engagement in the learning process. This study discusses student learning outcomes in mathematics learning. The purpose of this study is to determine the implementation of the Course Review Horay (CRH) learning model in improving mathematics learning outcomes of fifth-grade students at MIN 2 Muaro Jambi. This research uses a classroom action research (CAR) approach, conducted in two cycles, with each cycle consisting of the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of the study were fifth-grade students at MIN 2 Muaro Jambi. Data were collected through learning outcome tests, observations, and interviews. Based on the research results on student learning outcomes, the data obtained in the pre-cycle showed a mastery percentage of 37.5%, categorized as "Low Learning Outcomes," with an average score of 59.8%, which also falls into the "Low Learning Outcomes" category. At the end of Cycle I, the mastery level increased to 62.5%, still in the "Low Learning Outcomes" category, with an average score of 73.4%, categorized as "Moderate Learning Outcomes." By the end of Cycle II, the mastery level reached 100%, categorized as "Very High Learning Outcomes," with an average score of 83.90%, which is also classified as "Very High Learning Outcomes." Based on the above explanation, it indicates an improvement in mathematics learning outcomes through the implementation of the Course Review Horay learning model in the fifth-grade students of MIN 2 Muaro Jambi.*

**Keywords:** Course Review Horay, Learning Outcomes, Mathematics, Classroom Action Research.

### PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengetahuan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya kearah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan bukan sekedar memberikan

pengetahuan, nilai-nilai atau melatih keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan actual telah dimiliki oleh peserta didik, sebab peserta didik bukanlah gelas kosong yang harus diisi dari luar. Pada abad 21 pendidikan diharapkan mampu mempunyai sumber daya yang berkarakter, mampu berpikir kritis, mampu menyelesaikan berbagai permasalahan dan mampu berkolaborasi dalam bidang apapun (Na'im et al., 2021).

Pembelajaran merupakan bentuk singkat dari kata belajar dan mengajar. Kegiatan belajar lebih cenderung pada aktivitas yang dilakukan oleh siswa, sementara mengajar cenderung pada aktivitas yang dilakukan oleh guru kepada siswa agar terjadinya suatu kegiatan belajar mengajar atau proses pembelajaran. Namun, pembelajaran pembelajaran juga dapat diartikan bagaimana cara seorang pendidik mengajar agar peserta didik mau belajar (Ratnawati & Vivianti, 2020).

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 yang berbunyi "Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara". Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menjadikan pendidikan sebagai prioritas merupakan salah satu Langkah penting dalam meningkatkan martabat pendidikan (Nahdi, 2019). Ilmu pendidikan adalah "ilmu pendidik", dan harus, jika tidak mutlak diperlukan, dihidupkan kembali (jika dia sudah mati), disadarkan (jika dia tidak sadarkan diri), didorong, dikuatkan dan diberdayakan (jika dia tidak berdaya). Dihargai dan dihargai (jika masih barang murahan), ditegaskan figur dan arahan (jika dia bingung), dipelihara dan dipelihara (jika dia dikedirikan), dan ukurannya pas untuk setiap pengguna (jika dia kedodoran) (M. S. Jailani, 2014).

Pembelajaran adalah hubungan berbagi informasi antara guru dan siswa dalam lingkungan belajar. Tingkah laku dan pemikiran siswa dalam lingkungan belajar dimaksudkan untuk berubah secara terus menerus sebagai hasil pembelajaran, sehingga proses pembelajaran harus dilakukan seefektif mungkin. Belajar adalah hubungan guru dan siswa berbagi informasi dalam lingkungan belajar. (Hilmi et al., 2018) (Sabudin & Halim, 2020). Karena membantu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika merupakan salah satu dari banyak mata pelajaran yang berperan penting dalam pendidikan. Ilmu umum yang disebut matematika menjadi landasan bagi kemajuan teknologi kontemporer. Karena dapat meningkatkan daya pikir manusia, ilmu ini juga penting dalam cabang ilmu lainnya (Wuwung, 2020).

Kurangnya kemampuan dasar (intelektual) merupakan faktor utama kesulitan belajar saat belajar matematika dan sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Informasi guru belum dipahami oleh siswa Siswa belum mampu menyelesaikan masalah secara efektif ketika diberi pertanyaan oleh guru. Oleh karena itu, hasilnya masih sangat buruk. Siswa akan memperoleh hasil belajar yang buruk jika kemampuan dasar mereka kurang, yang dapat membuat pembelajaran menjadi menantang. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memiliki kapasitas (kecerdasan) yang mendasar untuk memahami informasi yang disampaikan oleh guru agar mereka dapat memberikan hasil yang diinginkan. Model Pembelajaran Course Review Horay (CRH) merupakan model

pembelajaran yang diawali dengan guru memberikan materi pengantar. Setelah itu, siswa diminta menyelesaikan latihan secara berkelompok untuk menguji pemahamannya. Terakhir, guru memberikan ujian atas materi yang telah dipelajarinya, dengan jawaban di kartu atau kotak. dan untuk kelompok yang menjawab dengan benar harus berteriak “horay” siswa didorong untuk bermain sambil belajar menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru dengan cara yang menarik (Pasaribu, 2019).

Model pembelajaran Course Review Horay (CRH) merupakan strategi pembelajaran yang baik. Pendekatan pembelajaran ini menumbuhkan sikap yang positif di antara teman sekelas, toleransi timbal balik terhadap perbedaan individu, dan pengembangan keterampilan kolaborasi antar kelompok berkat kerangka kerja kegiatan, tujuan, dan insentif yang kooperatif. Kondisi seperti ini akan sangat membantu siswa yang berjuang untuk memahami konsep pembelajaran, memungkinkan mereka untuk mencapai hasil pembelajaran terbaik (Pasaribu, 2019).

Model pembelajaran Course Review Horay (CRH) ini menggunakan kotak berisi angka untuk membuat solusi, kata "Hore" digunakan untuk menguji kemampuan pemahaman siswa. Orang pertama yang mendapatkan jawaban dengan benar berteriak, "Hore!" Agar proses pembelajaran menjadi efektif, model ini mendorong siswa untuk terlibat di dalamnya dan tetap mengikuti arahan gurunya. Kegiatan adalah suatu proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan subjek secara intelektual dan emosional sehingga benar-benar berperan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar (Pramono & Nana, 2019). Pembelajaran siswa bersifat aktif ketika siswa dituntut untuk terlibat secara aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran untuk mengubah perilakunya. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas yang mencakup semua jenis kerja kelompok, termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Dengan diterapkannya model pembelajaran Course Review Horay (CRH), diharapkan proses pembelajaran matematika dikelas dapat berlangsung dengan menyenangkan, aktif dan siswa dapat memahami apa yang dipelajari, sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat. pada saat melakukan observasi di MIN 2 Muaro Jambi, peneliti melihat guru menjelaskan dengan metode ceramah terutama dalam pembelajaran matematika, peserta didik terlihat bosan, tidak memperhatikan, dan sibuk sendiri sehingga hasil belajar matematika tergolong rendah. Hasil nilai ulangan peserta didik dari 32 peserta didik yang tuntas hanya 12 siswa (37,5%) sedangkan 20 peserta didik lainnya tidak tuntas (62,5%), itulah sebabnya mengapa peneliti ingin menerapkan model pembelajaran Course Review Horay (CRH) ini. Peneliti ingin peserta didik bisa aktif saat proses pembelajaran berlangsung, serta dapat menyelesaikan masalah dalam soal matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Course Review Horay (CRH) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 2 Muaro Jambi”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau classroom action research. penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas guna mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses belajar-mengajar sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat. penelitian tindakan kelas (PTK) dapat juga diartikan sebagai kegiatan penelitian dalam bentuk siklus yang merupakan suatu tindakan sebagai hasil refleksi seorang guru di kelas yang

dikelolanya, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam rangka perbaikan dan peningkatan kinerja siswa dalam bentuk prestasi belajar. Oleh sebab itu, penelitian tindakan kelas (PTK) dipilih karena jenis penelitian ini cocok untuk mengatasi hal tersebut (Pahleviannur, 2022).

Adapun model penelitian tindakan kelas (PTK) yang peneliti pilih adalah model Kemmis dan Taggart. Sebenarnya banyak model penelitian tindakan yang telah dikembangkan oleh para ahli. Termasuk yang di paparkan Mu'Alimin dalam bukunya berjudul "penelitian tindakan kelas teori dan praktik" menyimpulkan bahwa sudah terdapat lima model penelitian tindakan kelas (PTK) tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Model Kemmis & Mc Taggart

Adapun alasan pemilihan model Kemmis dan Taggart ini adalah berkaitan dengan kelebihan yang dimiliki oleh model rancangan Kemmis dan Taggart ini. Beberapa kelebihan model Kemmis dan Taggart adalah (1) proses pelaksanaan tindakan dengan waktu observasi dilakukan secara bersamaan. Hal ini tentu akan membantu peneliti dalam mendapatkan data yang lebih akurat dan valid karena data yang didapatkan di saat observasi merupakan gambaran keadaan sebenarnya saat tindakan berlangsung. (2) disertakannya tahap yang cukup penting setelah dilakukannya refleksi diri yaitu perencanaan ulang (*revised plan*) sehingga tergambar dengan jelas bagaimana rangkaian kegiatan memasuki siklus berikutnya (*siklus 2*) (Pahleviannur, 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal hasil belajar siswa kelas V MIN 2 MUARO JAMBI yang diperoleh peneliti melalui observasi dan tes yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas V menunjukkan skor 59,8% yang mana masuk dalam pengkategorian hasil belajar pada kategori rendah. Berdasarkan kondisi awal hasil belajar siswa tersebut, maka peneliti menggunakan model *course review Horay* pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Peneliti dengan bantuan guru matematika melakukan tindakan, dimana tindakan dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus terdapat dua pertemuan. Melalui model *course review Horay*, guru lebih menjadi fasilitator, dan siswa yang aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Diketahui bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir logis, menganalisis masalah, dan menemukan solusi (Trisnani, 2022). Oleh karena itu, melalui model *Course Review Horay learning* guru dapat membuat proses pembelajaran yang menarik, guru dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, dan dapat membuat kesiapan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

Berdasarkan hasil pada pertemuan pertama dan kedua, maka diperoleh hasil belajar siswa dengan mencari reratanya. Pada siklus I menunjukkan siswa kelas V yang memperoleh nilai rata-rata hasil belajar 73,5%. Hal tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu, 75%-100% kelas V memperoleh skor hasil belajar dalam kriteria tinggi dengan batas minimal skor hasil belajar sebesar 75%-100% di setiap siklusnya. Selain itu, rata-rata hasil belajar kelas V juga mengalami peningkatan dari kondisi awal yaitu 37,5% menjadi 62,5% di siklus I dan siklus II menjadi 93,74% dimana dari kategori hasil belajar dah menjadi meningkatkatkan.

Meskipun pada pelaksanaan tindakan pada siklus I telah menunjukkan adanya pencapaian indikator keberhasilan, namun dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I terdapat beberapa hal yang kurang maksimal. Hal-hal tersebut diantaranya yaitu 1) siswa kurang bisa berpendapat dan bertanya mengenai materi pelajaran 2) masih ada siswa yang

kurang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru 3) beberapa siswa masih bingung dengan cara penyelesaian pemecahan masalah.

Meskipun sudah mencapai pencapaian indikator keberhasilan, peneliti belum merasa puas dikarenakan masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I yang dianggap dapat diatasi dengan rekomendasi yang telah direncanakan pada refleksi siklus 1. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk melakukan tindakan lagi untuk melakukan rekomendasi yang telah direncanakan pada tahap refleksi di siklus I guna memperbaiki kendala- kendala yang dihadapi pada siklus I.

Pada siklus II menunjukkan siswa kelas V yang memperoleh nilai rata-rata hasil belajar 83,90%, Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II ini indikator keberhasilan penelitian sudah sangat tinggi. Dalam pelaksanaan tindakan di siklus II ini, selain terjadi peningkatan hasil belajar, hasil refleksi siklus I yang dihadapi pada siklus II sudah mulai nampak hasilnya dengan rekomendasi yang telah direncanakan pada refleksi siklus 1. Siswa mulai berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan bantuan LKPD yang telah dibagikan.

Selain itu siswa sudah mulai bertanggung jawab dengan permasalahan kelompok yang dihadapinya, siswa juga sudah mulai memahami permasalahan permasalahan yang mereka hadapi. Berdasarkan hasil tindakan pada siklus II, peneliti memutuskan untuk menghentikan siklus karena indikator keberhasilan sudah tercapai dan kendala-kendala pada refleksi siklus I mulai teratasi pada pelaksanaan disiklus II.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan proses penelitian data pada prasiklus kondisi hasil belajar siswa masih rendah yaitu dengan 10 siswa tuntas presentase (37.5%) dengan kategori “hasil belajar rendah”, dengan nilai rata rata 59,8% yang termasuk dalam kategori “hasil belajar rendah” akhir siklus 1 dengan 20 siswa tuntas persentase 62,5% dengan kategori “hasil belajar sedang” dengan nilai rata rata 73,4% yang termasuk dalam kategori “hasil belajar tinggi”, pada akhir siklus II diperoleh semua siswa tuntas persentase 93,73% dengan kategori “Hasil belajar sangat tinggi” dengan nilai rata rata 83,90% yang termasuk kategori “Hasil belajar sangat Tinggi” atau meningkat. Aktivitas mengajar guru dan belajar siswa siklus I yaitu 72.5% dengan kategori “sedang” dan aktivitas mengajar guru dan belajar siswa siklus II yaitu 92.5% dengan kategori “sangat berhasil”. Hal ini menunjukkan telah terjadinya peningkatan pada aktivitas pembelajaran didalam kelas.
2. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran Course Review Horay (CRH) pada mata pelajaran Matematika, materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Muaro Jambi, hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus yang dilaksanakan.

## **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka penulis menyatakan:

1. Guru sebaiknya selalu memberi dorongan dan motivasi kepada siswa agar lebih rajin dan semangat dalam proses pembelajaran.
2. Hendaknya guru selalu menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran.

3. Hendaknya guru dapat berkolaborasi dengan siswa ketika proses pembelajaran siswa dan guru melakukan tanya jawab sehingga anak tersebut aktif dan dapat mendapatkan peran
4. Penulis menyarankan agar guru dapat menerapkan model pembelajaran Course Review Horay (CRH) pada mata pelajaran matematika, materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amazihono, M., Buulolo, F., Siboro, A., & Susanto, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kinemaster Terhadap Hasilbelajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Pengukuran Kelas X Sma Swasta Gkpi Padang Bulan T.P 2022. *Penelitian Fisikawan*, 6(1), 62–63.
- Endayani, T., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Demonstration Method to Improve Student Learning Outcomes. *Al - Azkiya : Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150–158.
- Faradita, M. N. (2021). Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Course Review Horay. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (pp. 22–31).
- Friskilia, O., & Winata, H. (2018). Regulasi Diri (Pengaturan Diri) Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 184. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.9454>
- Hidayat, P. A., & Nuraeni, R. (2022). Kemampuan pemahaman matematis siswa smp pada materi perpangkatan dan bentuk akar secara daring pada masa pandemi covid-19 di desa jayaraga. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 183–192. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i2.2230>
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2018). Penerapan Strategi Pemelajaran Self Regulation Lear. 3(2), 91–102.
- Na'im, Z., Yulistiono, A., Arifudin, O., Irwanto, Latifah, E., Indra, & Lestari, A. S. (2021). Managemen Pendidikan Isla m. In *Widina Bhakti Persada Bandung*.
- Nahdi, D. S. (2019). Keterampilan matematika di abad 21. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2).
- Novera, E., Daharnis, D., Erita, Y., & Fauzan, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6349–6356. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1723>
- Nursari, B. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Media Konkrit Kelas II SDN 6 Baturetno Kecamatan Baturetno Tahun Pelajaran 2019/2020. *SHEs: Conference Series*, 3(4), 968–973. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Pahleviannur, R. S. M. (2022). Penelitian Tindakan Kelas. In *Pradina Pustaka*.
- Paling, S., Sari, R., Mas Bakar, R., Cory Candra Yhani, P., Mukadar, S., Lidiawati, L. S., Indah, N., & Hilir, A. (2023). Belajar dan Pembelajaran PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL.
- Pasaribu, M. E. (2019). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Course Review Horay (CRH) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VII SMP Swasta GKPI Pamen Padang Bulan Medan TA 2018/2019.
- Pramono, H., & Nana. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Ciamis Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry. *Diffraction*, 1(1), 1–10.
- Ratnawati, D., & Vivianti, V. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Praktik Aplikasi Teknologi Informasi. *Jurnal Edukasi Elektro*, 4(2), 110–119. <https://doi.org/10.21831/jee.v4i2.34835>
- Sabudin, G., & Halim, L. (2020). Kajian sistematis: pendekatan pengajaran dan dampak khazanah pengetahuan dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 10(1), 21–38.
- Wahyuningtyas, C. D., & Wulandari, S. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay (CRH) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Memahami

Administrasi Kelas OTKP SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 340–350. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p340-350>.